

Администрация города Дзержинска Нижегородской области
Департамент культуры, спорта, молодежной и социальной политики
Отдел физической культуры и спорта
муниципальное бюджетное учреждение
«Спортивная школа «Магнитная Стрелка»
(МБУ «СШ «Магнитная Стрелка»)

Согласовано

Утверждено

Методическим советом
МБУ «СШ « Магнитная Стрелка »
Протокол № 2 от 25.06.2019

приказом директора МБУ
«СШ « Магнитная Стрелка »
№ 102 от 25.06.2019

**ПРОГРАММА СПОРТИВНОЙ ПОДГОТОВКИ
ПО ВИДУ СПОРТА «ЛЫЖНЫЕ ГОНКИ»**

Срок реализации программы – 10 лет
Автор: Родянский Александр Кимович,
Заслуженный тренер России по биатлону.
тренер по лыжным гонкам

Нижегородская область, город Дзержинск
2019

Содержание

1.	Пояснительная записка	2
1.1.	Основные показатели выполнения программных требований	2
1.2.	Организационно-методические особенности многолетней подготовки юных лыжников-гонщиков	3
1.3.	Режим учебно-тренировочной работы и требования по физической и технической подготовке	4
1.4.	Учебный план (52 недели)	5
1.5.	Соотношение средств физической и технической подготовки по годам обучения (%)	5
1.6.	Показатели соревновательной нагрузки в годовом цикле (количество соревнований)	6
2.	Этап начальной подготовки	
2.1.	Учебный план	7
2.2.	Методическая часть (содержание учебной программы)	12
2.3.	Система контроля и зачетные требования	15
3.	Учебно-тренировочный этап 1-2-й год обучения (начальная спортивная специализация)	
3.1.	Учебный план	16
3.2.	Методическая часть (содержание учебной программы)	19
3.3.	Система контроля и зачетные требования	24
4.	Учебно-тренировочный этап 3-5-й год обучения (углубленная тренировка)	
4.1.	Учебный план	25
4.2.	Методическая часть (содержание учебной программы)	32
4.3.	Система контроля и зачетные требования	38
5.	Психологическая подготовка	39
6.	Медико-биологический контроль	42
7.	Восстановительные средства и мероприятия	45
8.	Воспитательная работа	51
9.	Инструкторская и судейская практика	57
10.	Перечень информационного обеспечения.	59

1. Пояснительная записка

Программа для ДЮСШ по лыжным гонкам содержит научно-обоснованные рекомендации по построению, содержанию и организации тренировочного процесса лыжников-гонщиков на различных этапах многолетней подготовки.

Программный материал объединен в целостную систему многолетней спортивной подготовки и предполагает решение следующих основных задач:

- содействие гармоничному физическому развитию, разносторонней физической подготовленности и укреплению здоровья учащихся;
- подготовка лыжников-гонщиков высокой квалификации, резерва сборной команды России;
- воспитание волевых, смелых, дисциплинированных, обладающих высоким уровнем социальной активности и ответственности молодых спортсменов;
- подготовка инструкторов и судей по лыжному спорту.

Основные показатели выполнения программных требований

На этапе начальной подготовки:

- стабильность состава занимающихся;
- динамика прироста показателей физической подготовленности;
- уровень освоения основ техники лыжных гонок.

На учебно-тренировочном этапе:

- состояние здоровья, уровень физического развития занимающихся;
- динамика уровня подготовленности в соответствии с индивидуальными особенностями занимающихся;
- освоение объемов тренировочных нагрузок, предусмотренных программой;
- освоение теоретического раздела программы.

Программа является основным государственным документом при проведении занятий в спортивных школах, однако она не должна рассматриваться как единственно возможный вариант планирования тренировочного процесса. Различные региональные и климатические условия, материальная база, тренажерные и восстановительные средства могут служить основанием для корректировки рекомендуемой программы.

Организационно-методические особенности многолетней подготовки юных лыжников-гонщиков

Многолетняя подготовка спортсмена строится на основе следующих методических положений.

1. Единая педагогическая система, обеспечивающая преемственность задач, средств, методов, организационных форм подготовки всех возрастных групп. Основным критерием эффективности многолетней подготовки является наивысший спортивный результат, достигнутый в оптимальных возрастных границах.

Возрастные границы этапов подготовки и границы зоны первых больших успехов в процессе многолетней тренировки лыжников-гонщиков (лет)

Этап начальной подготовки	Этап учебно-тренировочный	Зона первых больших успехов	
		мужчины	женщины
9-11	12 - 18	18-22	18-20

2. Целевая направленность по отношению к высшему спортивному мастерству в процессе подготовки всех возрастных групп.

3. Оптимальное соотношение (соразмерность) различных сторон подготовленности спортсмена в процессе многолетней тренировки

4. Неуклонный рост объема средств общей и специальной подготовки, соотношение между которыми постепенно изменяется: из года в год увеличивается удельный вес объема средств специальной подготовки по отношению к общему объему тренировочной нагрузки и соответственно уменьшается удельный вес средств общей подготовки.

5. Поступательное увеличение объема и интенсивности тренировочных и соревновательных нагрузок, их неуклонный рост на протяжении многолетней подготовки. Каждый период очередного годовичного цикла должен начинаться и завершаться на более высоком уровне тренировочных нагрузок по сравнению с соответствующим периодом предыдущего годовичного цикла.

6. Строгое соблюдение постепенности в процессе использования тренировочных и соревновательных нагрузок, особенно в занятиях с детьми, подростками, юношами и девушками. Всесторонняя подготовленность неуклонно повышается лишь в том случае, если тренировочные и соревновательные нагрузки на этапах многолет-

ней тренировки соответствуют возрастным и индивидуальным особенностям спортсмена.

Преимущественная направленность тренировочного процесса на этапах многолетней подготовки определяется с учетом сенситивных (чувствительных) периодов развития физических качеств. Вместе с тем необходимо уделять внимание воспитанию тех физических качеств, которые в данном возрасте активно не развиваются. Особенно важно соблюдать соразмерность в развитии общей выносливости, скоростных способностей и силы, т. е. тех качеств, в основе которых лежат разные физиологические механизмы. Оптимальными периодами для развития физических качеств у мальчиков являются: аэробные возможности организма - возраст от 8 до 10 лет и после 14 лет; анаэробно-гликолитические возможности - возраст 15-17 лет, анаэробно-алактатный механизм энергообеспечения - 16-18 лет. У девочек сенситивные периоды формирования физических качеств наступают приблизительно на один год раньше.

В программе для каждой категории занимающихся поставлены задачи, определены допустимые объемы тренировочных нагрузок по основным средствам, предложены варианты построения годичного тренировочного цикла с учетом возрастных особенностей и должного уровня физической, функциональной подготовленности и требований подготовки лыжников-гонщиков высокого класса.

Режим учебно-тренировочной работы и требования по физической и технической подготовке

Этап подготовки	Год обучения	Минимальный возраст для зачисления	Минимальное число учащихся в группе	Максимальное кол-во учебных часов в неделю	Требования по физической, технической подготовке
Начальной подготовки	1	10-11		6	Выполнение нормативов по ОФП
	2	11-12		9	
Учебно-тренировочный	1	12-13		12	Выполнение нормативов по ОФП, выполнение спортивного
	2	13-14		12	
	3	14-15		14	

	4	15-16		16	разряда (1ю, 3, 2) Подтверждение спортивного раз- ряда
	5	16-17		18	

Учебный план (42 недели)

№ п/п	Содержание занятий	ЭНП		УТЭ				
		Год обучения						
		I	II	I	II	III	IV	V
I.	Теоретическая подготовка	16	18	20	20	20	22	22
II.	Практическая подготовка							
1.	Общая физическая подготовка	150	222	265	265	251	273	281
2.	Специальная физическая подготовка	41	80	115	115	146	197	259
3.	Техническая подготовка	22	40	50	50	65	65	65
4.	Участие в соревнованиях (интегральная подготовка)	15	20	30	30	45	55	60
III.	Углубленное медицинское обследование	4	4	6	6	6	6	8
IV.	Восстановительные мероприятия	-	-	15	15	25	25	30
V.	Инструкторская практика	-	-	-	-	10	10	14

Соотношение средств физической и технической подготовки по годам обучения (%)

Средства подготовки	Этапы подготовки			
	начальной подготовки		учебно-тренировочный	
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет
Общая физическая	57	57	56	40
Специальная физическая	19	21	22	37
Техническая	13	13	12	9
Интегральная	5	5	5	11
Теоретическая	6	4	4	4

**Показатели соревновательной нагрузки в годичном цикле
(количество соревнований)**

Вид соревнований	Этапы подготовки			
	начальной подготовки		учебно-тренировочный	
	До года	Свыше года	До двух лет	Свыше двух лет
Контрольные	2-3	3-6	6-8	9-10
Отборочные	-	2-3	4-5	5-6
Основные	-	-	2-3	3-4

2. Этап начальной подготовки

2.1. Учебный план

№ п/п	Тема	Год обучения	
		1-й	2-й
I. Теоретическая подготовка			
1.	Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России	3	3
2.	Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь	4	4
3.	Выбор и подготовка спортивного и лыжного инвентаря	1	1
4.	Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам	3	4
5.	Применение лыжных мазей и парафинов.	3	2
6.	Правила соревнований по лыжным гонкам.	3	2
7.	Гигиена закаливания, режим спортсмена, врачебный контроль.		2
Итого		16	18
II. Практическая подготовка			
1.	Общая физическая подготовка	150	222
2.	Специальная физическая подготовка	41	80
3.	Техническая подготовка	22	40
4.	Контрольные упражнения и соревнования	15	20
5.	Углубленное медицинское обследование	4	4
Итого		248	384

2.2. Учебно-тематическое планирование групп начальной подготовки 1 года обучения.

Содержание занятий		месяцы										Всего часов
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
I. Теоретическая подготовка												
1.	История развития лыжного спорта, традиции ДЮСШ		1					1			1	3
2.	Правила поведения и техника безопасности на занятиях	1		1					1	1		4
3.	Выбор и подготовка лыжного инвентаря			1								1
4.	Применение лыжных мазей и парафинов				1		1	1				3
5.	Краткая характеристика техники лыжных ходов	1	1		1							3
6.	Правила соревнований по лыжным гонкам					1	1					2
	итого:	2	2	2	2	1	2	2	1	1	1	16
II. Практическая подготовка												
	ОФП											
1.	Ходьба, кросс, ходьба на лыжах I зона интенсивности	5	5	5	8	8	9	10	7	5	5	67
2.	Спортивные игры	4	4	5	2	-	-	-	9	5	4	33
3.	Прыжковые упражнения	2	2	1	-	-	-	-	-	2	2	9
4.	Работа с резиновыми амортизаторами	1	1	2	1	-	-	-	-	-	2	7
5.	Общеразвивающие упражнения	4	4	6	2	-	1	1	6	6	4	34
	итого:	16	16	19	13	8	10	11	22	18	17	150
	СФП											
1.	Ходьба, кросс, ходьба на лыжах II – IV	2	2	2	5	3	5	5	1	2	4	31

	зона интенсивности											
2.	Имитация лыжных ходов	1	1	1							1	4
3.	Круговая тренировка	1	1	1					1	1	1	6
	итого:	4	4	4	5	3	5	5	2	3	6	41
	ТТП											
1.	Имитационные упражнения на месте и в движении	1	1	1	-	-	-	-	-	-	1	4
2.	Техника классического хода	1	1	-	3	2	3	2	-	-	1	13
3.	Техника конькового хода	-	-	-	-	1	1	1	-	-	-	3
4.	Горнолыжная техника	-	-	-	1	-	-	1	-	-	-	2
	итого:	2	2	1	4	3	4	4	-	-	2	22
1	Восстановительные мероприятия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
2	Инструкторская и судейская практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	
3	Соревнования и контрольные испытания	1	1	-	2	3	3	4	-	1	-	15
4	Медицинские обследования	1	1						1	1	-	4
	Итого часов:	26	26	26	26	18	24	26	26	24	26	248

2.3. Учебно-тематическое планирование групп начальной подготовки 2 года обучения.

Содержание занятий		месяцы										Всего часов
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
I. Теоретическая подготовка												
1.	Физическая культура и спорт в России	1										1
2.	История развития лыжного спорта, традиции ДЮСШ		1				1					2
3.	Правила поведения и техника безопасности на занятиях	1		1	1						1	4
4.	Выбор и подготовка лыжного инвентаря			1		1						2
5.	Краткая характеристика техники лыжных ходов		1		1	1	2	1				6
6.	Гигиена, закаливание, режим спортсмена									1	1	2
7.	Врачебный контроль в физкультурном диспансере								1			1
	итоги:	2	2	2	2	2	2	2	2	1	1	18
II. Практическая подготовка												
	ОФП											
1.	Ходьба, кросс, ходьба на лыжах I зона интенсивности	6	7	9	17	6	8	11	11	10	9	94
2.	Спортивные игры	5	4	5	3	2	2	2	10	8	6	47
3.	Работа на тренажерах	4	4	5	2	-	2	2	8	6	2	35
4.	Прыжковые упражнения	2	2	1	-	-	-	-	-	2	2	9
5.	Работа с резиновыми амортизаторами	2	2	3	2	1	1	1	-	-	2	14
6.	Общеразвивающие	2	2	2	2	1	1	1	6	4	2	23

	упражнения											
	итого:	21	21	25	26	10	14	17	35	30	23	222
	СФП											
1.	Ходьба, кросс, ходьба на лыжах II - IV зона интенсивности	4	6	6	6	8	10	10	2	2	2	56
2.	Занятия на лыжероллерах	2	2	-	-	-	-	-	-	1	2	7
3.	Имитация лыжных ходов	2	2	2	-	-	-	-	-	-	2	8
4.	Круговая тренировка	2	2	2	-	-	-	-	-	1	2	9
	итого:	10	12	10	6	8	10	10	2	4	8	80
	ТТП											
1.	Имитационные упражнения на месте и в движении	1	1	-	-	-	-	-	-	2	2	6
2.	Техника классического хода	2	2	1	3	3	4	3	-	-	2	20
3.	Техника конькового хода	1	1	1	2	2	2	2	-	-	-	11
4.	Горнолыжная техника	-	-	-	1	1	-	1	-	-	-	3
	итого:	4	4	2	6	6	6	6	-	2	4	40
1.	Восстановительные мероприятия	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2.	Инструкторская и судейская практика	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3.	Соревнования и контрольные испытания	1	2	-	2	4	4	4	-	1	2	20
4.	Медицинские обследования	1	1	-	-	-	-	-	1	1	-	4
	итого:	2	3		2	4	4	4	1	1	2	24
	Итого часов:	39	42	39	42	30	36	39	40	38	38	384

2.4. Методическая часть (содержание учебной программы) (этап начальной подготовки)

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- укрепление здоровья;
- привитие интереса к занятиям лыжным спортом;
- приобретение разносторонней физической подготовленности на основе комплексного применения упражнений из различных видов спорта, подвижных и спортивных игр;
- овладение основами техники лыжных ходов и других физических упражнений;
- воспитание черт спортивного характера;
- формирование должных норм общественного поведения;
- выявление задатков, способностей и спортивной одаренности.

Теоретическая подготовка

1. Вводное занятие. Краткие исторические сведения о возникновении лыж и лыжного спорта. Лыжный спорт в России и мире.

Порядок и содержание работы секции. Значение лыж в жизни народов Севера. Эволюция лыж и снаряжения лыжника. Первые соревнования лыжников в России и за рубежом. Популярность лыжных гонок в России.

Крупнейшие всероссийские и международные соревнования. Соревнования юных лыжников.

2. Правила поведения и техники безопасности на занятиях. Лыжный инвентарь, мази, одежда и обувь.

Поведение на улице во время движения к месту занятия и на учебно-тренировочном занятии. Правила обращения с лыжами и лыжными палками на занятии. Транспортировка лыжного инвентаря. Правила ухода за лыжами и их хранение. Индивидуальный выбор лыжного снаряжения

Значение лыжных мазей. Подготовка инвентаря к тренировкам и соревнованиям. Особенности одежды лыжника при различных погодных условиях.

3. Гигиена, закаливание, режим дня, врачебный контроль и самоконтроль спортсмена.

Личная гигиена спортсмена. Гигиенические требования к одежде и обуви лыжника. Значение и способы закаливания. Составление рационального режима дня с учетом тренировочных занятий. Значение медицинского осмотра. Краткие сведения о Воздействии физических упражнений на мышечную, дыхательную и сердечно-сосудистую системы организма спортсмена. Значение и организация самоконтроля на тренировочном занятии и дома. Объективные и субъективные критерии самоконтроля, подсчет пульса.

4. Краткая характеристика техники лыжных ходов. Соревнования по лыжным гонкам.

Значение правильной техники для достижения высоких спортивных результатов. Основные классические способы передвижения на равнине, пологих и крутых подъемах, спусках. Стойка лыжника, скользящий шаг, повороты, отталкивание ногами, руками при передвижении попеременным двухшажным и одновременными ходами. Типичные ошибки при освоении общей схемы попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов.

Отличительные особенности конькового и классического способов передвижения на лыжах. Задачи спортивных соревнований и их значение в подготовке спортсмена. Подготовка к соревнованиям, оформление стартового городка, разметка дистанции. Правила поведения на соревнованиях.

II. Практическая подготовка

1. Общая физическая подготовка.

Комплексы общеразвивающих упражнений, направленные на развитие гибкости, координационных способностей, силовой выносливости. Спортивные и подвижные игры, направленные на развитие ловкости, быстроты, выносливости. Эстафеты и прыжковые упражнения, направленные на развитие скоростно-силовых способностей и быстроты. Циклические упражнения, направленные на развитие выносливости.

2. Специальная физическая подготовка.

Передвижение на лыжах по равнинной и пересеченной местности, имитационные упражнения, кроссовая подготовка, ходьба, преимущественно направленные на увеличение аэробной производительности организма и развитие волевых качеств, специфических

для лыжника-гонщика. Комплексы специальных упражнений на лыжах и лыжероллерах для развития силовой выносливости мышц ног и плечевого пояса.

3. Техническая подготовка

Обучение общей схеме передвижений классическими лыжными ходами. Обучение специальным подготовительным упражнениям, направленным на овладение рациональной техникой скользящего шага, на развитие равновесия при одноопорном скольжении, на согласованную работу рук и ног при передвижении попеременным двухшажным ходом. Совершенствование основных элементов техники классических лыжных ходов в облегченных условиях. Обучение технике спуска со склонов в высокой, средней и низкой стойках. Обучение преодолению подъемов «елочкой», «полуелочкой», ступающим, скользящим, беговым шагом. Обучение торможению «плугом», «упором», «поворотом», соскальзыванием, падением. Обучение поворотам на месте и в движении. Знакомство с основными элементами конькового хода.

2.3. Система контроля и зачетные требования

Упражнения для оценки разносторонней физической подготовленности (общей выносливости, быстроты, скоростно-силовых способностей); участие в 3-6 соревнованиях по ОФП в годичном цикле; участие в 3-6 соревнованиях по лыжным гонкам на дистанциях 1-3 км, в годичном цикле.

3. Учебно-тренировочный этап 1-2-й год обучения (начальная спортивная специализация)

3.1. Учебный план

№ п/п	Тема	Год обуче- ния
		1-й – 2-й
I. Теоретическая подготовка		
1.	Лыжные гонки в программе олимпийских игр	2
2.	Влияние физических нагрузок на орга- низм занимающихся	3
3.	Основы техники лыжных ходов	5
4.	Характеристика лыжных мазей, парафи- нов и их применение	2
5.	Правила соревнований по лыжным гон- кам	2
6.	Педагогический и врачебный контроль	2
7.	Подготовка лыжного инвентаря к сорев- нованиям	4
	Итого:	20
II. Практическая подготовка		
1.	Общая физическая подготовка	265
2.	Специальная физическая подготовка	115
3.	Техническая тактическая подготовка	50
4.	Участие в соревнованиях, выполнение контрольных нормативов	30
III	Углубленное медицинское обследова- ние	6
IV	Восстановительные мероприятия	15
V	Инструкторская и судейская практика	-
	Итого:	481
	Итого часов:	501

3.2. Учебно-тематическое планирование учебно-тренировочного этапа 1-2-й года обучения (начальная спортивная специализация)

Содержание занятий		месяцы										Всего часов
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
I. Теоретическая подготовка												
1.	Лыжные гонки в программе Олимпийских игр	1									1	2
2.	Влияние физических нагрузок на организм занимающихся								1	2		3
3.	Основы техники лыжных ходов	1	1	1				1			1	5
4.	Характеристика лыжных мазей, парафинов и их применение				1	1						2
5.	Правила соревнований по лыжным гонкам			1			1					2
6.	Педагогический и врачебный контроль		1						1			2
7.	Подготовка лыжного инвентаря к соревнованиям				1	1	1	1				4
	Итого, час.	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
II. Практическая подготовка												
ОФП												
1.	Ходьба, кросс, ходьба на лыжах I зона интенсивности	6	7	17	18	9	14	13	9	16	12	121
2.	Спортивные игры	6	5	5	2	-	-	2	12	7	6	45
3.	Работа на тренажерах	4	4	5	1	1	1	-	14	8	5	43
4.	Прыжковые упражнения	3	3	2	-	-	-	-	-	2	3	13
5.	Работа с резиновыми амортизаторами	3	3	4	1	1	2	1	-	2	4	21
6.	Общеразвивающие упражнения	2	2	2	1	2	2	2	8	4	2	27

	Итого, час.	24	24	35	23	13	19	18	43	39	32	270
СФП												
1.	Кросс, ходьба на лыжах II-IV зона интенсивности	5	7	6	16	10	12	14	1	4	6	81
2.	Лыжероллеры	3	4	-	-	-	-	-	-	1	3	11
3.	Имитационные упражнения	3	3	2	-	-	-	-	-	-	4	12
4.	Круговая тренировка (СПУ)	3	2	2	-	-	-	-	1	1	2	11
	Итого, час.	14	16	10	16	10	12	14	2	6	15	115
ТПП												
1.	Имитационные упражнения на месте и в движении	2	2	1	-	-	-	-	-	2	2	9
2.	Техника классического хода	3	3	2	4	3	3	4	-	-	2	24
3.	Техника конькового хода	1	1	1	3	2	2	3	-	-	-	13
4.	Горнолыжная техника	-	-	-	1	1	1	1	-	-	-	4
	Итого, час.	6	6	4	8	6	6	8	0	2	4	50
Восстановительные мероприятия		2	2	-	1	2	2	2	2	1	1	15
Инструкторская и судейская практика		-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0
Соревнования и контрольные испытания		2	2	-	4	6	7	7	-	1	1	30
Медицинские обследования		1	2	-	-	-	-	-	2	-	1	6
Итого часов		51	54	51	54	39	48	51	51	51	56	506

3.3. Методическая часть (содержание учебной программы) (учебно-тренировочный этап 1-2-й начальная спортивная специализация)

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- укрепление здоровья;
- повышение разносторонней физической и функциональной подготовленности;
- углубленное изучение основных элементов техники лыжных ходов;
- приобретение соревновательного опыта;
- приобретение навыков в организации и проведении соревнований по общей и специальной физической подготовке.

Эффективность спортивной тренировки на этапе начальной спортивной специализации обусловлена рациональным сочетанием процессов овладения техникой лыжных ходов и физической подготовки занимающихся. В этот период наряду с упражнениями из различных видов спорта, спортивными и подвижными играми широко используются комплексы специальных подготовительных упражнений и методы тренировки, направленные на развитие специальной выносливости лыжника-гонщика. Однако стремление чрезмерно увеличить объем специальных средств подготовки приводит к относительно быстрому росту спортивных результатов, что в дальнейшем отрицательно отражается на становлении спортивного мастерства.

Преобладающей тенденцией динамики нагрузок на этапе начальной спортивной специализации должно быть увеличение объема без форсирования общей интенсивности тренировки.

Теоретическая подготовка

1. Лыжные гонки в мире, России, ДЮСШ.

Лыжные гонки в программе Олимпийских игр. Чемпионаты мира и Европы по лыжным гонкам. Результаты выступлений российских лыжников на международной арене. Всероссийские, региональные, городские соревнования юных лыжников-гонщиков. История спортивной школы, достижения и традиции.

2. Спорт и здоровье.

Задачи и порядок прохождения медицинского контроля. Поведение, техника безопасности, оказание первой помощи при травмах, потерях сознания и обморожениях. Питание спортсмена. Личная

гигиена. Особенности одежды лыжника в различных погодных условиях. Самоконтроль и ведение дневника. Понятие об утомлении, восстановлении, тренированности.

3. Лыжный инвентарь, мази и парафины.

Выбор лыж, подготовка к эксплуатации, уход и хранение. Снаряжение лыжника, подгонка инвентаря, мелкий ремонт, подготовка инвентаря к соревнованиям. Классификация лыжных мазей и парафинов. Особенности их применения и хранения.

4. Основы техники лыжных ходов.

Значение рациональной техники в достижении высокого спортивного результата. Классификация классических лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений попеременного двухшажного и одновременных лыжных ходов. Типичные ошибки при передвижении классическими лыжными ходами. Классификация коньковых лыжных ходов. Фазовый состав и структура движений.

5. Правила соревнований по лыжным гонкам.

Деление участников по возрасту и полу. Права и обязанности участников соревнований. Правила поведения на старте. Правила прохождения дистанции лыжных гонок. Финиш. Определение времени и результатов индивидуальных гонок.

Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе начальной спортивной специализации

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	чсс, уд./мин	La, мМоль/л
I	Максимальная	>106	>190	>13
II	Высокая	91-105	179-189	8-12
III	Средняя	76-90	151-178	4-7
IV	Низкая	<75	< 150	<3

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном
цикле подготовки лыжников-гонщиков 1-го года обучения на
УТЭ**

Средства подго- товки	Подготовительный период				Соревновательный пе- риод				Подготови- тельный пери- од		Всего за год
	Месяцы года										
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Тренировоч- ных дней	17	18	17	18	13	15	17	17	17	17	166
Бег, ходьба I зона, км	70	60	50	30	20	20	20	50	110	110	540
Бег II зона, км	65	65	50	-	-	-	-	10	40	43	273
III зона, км	16	16	4	-	-	-	-	-	4	6	46
IV зона, км	4	4	2	-	-	-	-	-	2	4	16
Имитация, прыжки, км	5	5	-	-	-	-	-	-	-	4	14
Всего, км	160	150	106	30	20	20	20	60	156	167	889
Лыжероллеры I зона, км	20	37	10	-	-	-	-	-	-	20	87
II зона, км	27	30	20	-	-	-	-	-	-	-	77
III зона, км	3	3	-	-	-	-	-	-	-	-	6
Всего	50	70	30	-	-	-	-	-	-	20	170
Лыжи I зона, км	-	-	20	90	45	46	40	-	-	-	241
II зона, км	-	-	20	100	120	130	130	-	-	-	500
III зона, км	-	-	-	10	22	28	40	-	-	-	100
IV зона, км	-	-	-	5	8	10	10	-	-	-	33
Всего	-	-	40	205	195	214	220	-	-	-	874
Общий объ- ем, км	210	220	176	235	215	234	240	60	156	187	1933
Спортивные игры, ч	6	5	5	2	-	-	2	12	7	6	45

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном
цикле подготовки лыжников-гонщиков 2-го года обучения на
УТЭ**

Средства подго- товки	Подготовительный период				Соревновательный пе- риод				Подгото- витель- ный пе- риод		Всего за год
	Месяцы года										
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Тренировоч- ных дней	17	18	17	18	13	15	17	17	17	17	166
Бег, ходьба I зона, км	74	70	40	30	20	20	25	60	90	72	501
Бег II зона, км	86	84	60	-	-	-	-	15	32	41	318
III зона, км	20	30	5	-	-	-	-	-	5	5	65
IV зона, км	10	10	-	-	-	-	-	-	3	5	28
Имитация, прыжки, км	6	10	4	-	-	-	-	-	-	3	23
Всего, км	196	204	109	30	20	20	25	75	130	126	935
Лыжероллеры I зона, км	22	20	10	-	-	-	-	-	30	35	117
II зона, км	52	53	45	-	-	-	-	-	20	42	212
III зона, км	10	10	-	-	-	-	-	-	-	-	20
Всего, км	84	83	55	-	-	-	-	-	50	77	349
Лыжи I зона, км	-	-	30	110	60	70	65	-	-	-	335
II зона, км	-	-	20	116	102	128	120	-	-	-	486
III зона, км	-	-	-	18	32	40	50	-	-	-	140
IV зона, км	-	-	-	9	16	18	20	-	-	-	63
Всего, км	-	-	50	253	210	256	255	-	-	-	1024
Общий объ- ем, км	280	287	214	283	230	276	280	75	180	203	2308
Спортивные игры, ч	6	5	5	2	-	-	2	12	7	6	45

Техническая подготовка

Основной задачей технической подготовки на этапе начальной спортивной специализации является формирование рациональной временной, пространственной и динамической структуры движений.

Особое значение имеет углубленное изучение и совершенствование элементов классического хода (обучение подседанию, отталкиванию, махам руками и ногами, активной постановке палок), конькового хода (обучение маховому выносу ноги и постановки ее на опору, подседанию на опорной ноге и отталкиванию боковым скользящим упором, ударной постановке палок и финальному усилию при отталкивании руками) и формирование целесообразного ритма двигательных действий при передвижении классическими и коньковыми ходами.

С этой целью применяется широкий круг традиционных методов и средств, направленных на согласованное и слитное выполнение основных элементов классических и коньковых ходов, создание целостной картины двигательного действия и объединение его частей в единое целое.

На стадии формирования совершенного двигательного навыка, помимо свободного передвижения классическими и коньковыми лыжными ходами, на тренировках и в соревнованиях применяются разнообразные методические приемы, например лидирование - для формирования скоростной техники, создание облегченных условий для отработки отдельных элементов и деталей, а также затрудненных условий для закрепления и совершенствования основных технических действий при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

3.4. Система контроля и зачетные требования

Контрольные упражнения и соревнования

Учащиеся 1-го года обучения на УТЭ в течение сезона должны принять участие в 7-8 стартах на дистанциях 1-5 км.

Учащиеся 2-го года обучения на УТЭ в течение сезона должны принять участие в 9-12 стартах на дистанциях 2-10 км.

Контрольные нормативы по общей и специальной физической подготовке для лыжников-гонщиков 1-2-го года обучения на УТЭ

Контрольные упражнения	Юноши		Девушки	
	Год обучения			
	1-й	2-й	1-й	2-й
Бег 60 м, с	-	-	10.8	10.4
Бег 100 м, с	15.3	14.6	-	-
Прыжок в длину с места, см	190	203	167	180
Бег 800 м; мин, с	-	-	3.35	3.20
Бег 1000 м; мин, с	3.45	3.25	-	-
Кросс 2 км; мин, с	-	-	-	9.50
Кросс 3 км; мин, с	-	12.00	-	-
Лыжи, классический стиль 3 км; мин, с	13.02	11.30	14.48	13.05
5 км; мин, с	22.20	19.37	25.27	22.25
10 км; мин, с	47.12	41.12	54.15	47.25
Лыжи, свободный стиль:				
3 км; мин, с	-	-	14.33	12.43
5 км; мин, с	22.05	19.12	24.51	21.39
10 км; мин, с	46.13	39.57	-	-
выполнение спортивного разряда	1ю	3	1ю	3

4. Учебно-тренировочный этап 3-5-й года обучения

4.1. Учебный план

№ п/п	Тема	Год обучения		
		3-й	4-й	5-й
Теоретическая подготовка				
1.	Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена	4	4	4
2.	Основы методики подготовки лыжника-гонщика	3	4	4
3.	Основы техники лыжных ходов	8	8	8
4.	Перспективы планирования подготовки лыжника-гонщика	3	3	3
5.	Наблюдение за выступлениями Российских лыжников на международных соревнованиях	2	3	3
	Итого:	20	22	22
Практическая подготовка				
1.	Общая физическая подготовка	251	273	281
2.	Специальная физическая подготовка	146	197	259
3.	Техническая подготовка	65	65	65
4.	Участие в соревнованиях (интегральная подготовка), выполнение контрольных нормативов	45	55	60
Углубленное медицинское обследование		6	6	8
Восстановительные мероприятия		25	25	30
Инструкторская практика		10	14	14
	Итого:	548	635	717
	Итого часов:	568	657	739

4.2. Учебно-тематическое планирование учебно-тренировочного этапа 3-й года обучения (начальная спортивная специализация)

Содержание занятий		месяцы										Всего часов
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
I. Теоретическая подготовка												
1.	Углубленное медицинское обследование, восстановительные средства и мероприятия		1				1		1	1		4
2.	Основы методики подготовки лыжника гонщика	1	1				1					3
3.	Основы техники лыжных ходов	1		1	2	2		1			1	8
4.	Перспективы планирования подготовки лыжника-гонщика			1						1	1	3
5.	Наблюдение за выступлениями Российских лыжников на международных соревнованиях							1	1			2
Итого, час.		2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	20
II. Практическая подготовка												
ОФП												
1.	Ходьба, кросс, ходьба на лыжах I зона интенсивности	7	8	14	16	7	12	11	15	12	10	112
2.	Спортивные игры	6	5	3	3			2	14	10	5	48
3.	Работа на тренажерах	2	2	2					16	8	2	32
4.	Прыжковые упражнения	2	2							3	4	11
5.	Работа с резиновыми амортизаторами	3	3	3	1	1	1	1		4	3	20
6.	Общеразвивающие упражнения	2	2	2	1	1	2	2	10	4	2	28
Итого, час.		22	22	24	21	9	15	16	55	41	26	251

СФП												
1.	Кросс, ходьба на лыжах II-IV зона интенсивности	10	11	16	20	8	12	14	1	4	8	104
2.	Лыжероллеры	5	5							2	4	16
3.	Имитационные упражнения	4	4	2							4	14
4.	Круговая тренировка (СПУ)	3	2	2					1	2	2	12
	Итого, час.	22	22	20	20	8	12	14	2	8	18	146
ТТП												
1.	Имитационные упражнения на месте и в движении	1	1						1	2	2	7
2.	Техника классического хода	3	3	3	5	5	5	3			2	29
3.	Техника конькового хода	2	2	1	3	4	3	5				20
4.	Горнолыжная техника				2	1	1	1				5
5.	Морально-волевая подготовка лыжников-гонщиков				2		1	1				4
	Итого, час.	6	6	4	12	10	10	10	1	2	4	65
Восстановительные мероприятия		3	3	3	3	3	3	3		2	2	25
Инструкторская и судейская практика		2	2				2	2		2		10
Соревнования и контрольные испытания		3	3	1	3	10	10	12		1	2	45
Медицинские обследования		1	2						2		1	6
Итого часов		61	62	54	61	42	54	59	62	58	55	568

4.3. Учебно-тематическое планирование учебно-тренировочного этапа 4-й года обучения (начальная спортивная специализация)

Содержание занятий		месяцы										Всего часов
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
I. Теоретическая подготовка												
1.	Педагогический контроль, углубленное медицинское обследование, восстановительные средства и мероприятия		1						1	1	1	4
2.	Основы методики подготовки лыжника гонщика	1	1		1	1						4
3.	Основы техники лыжных ходов	1		1	1		2	2			1	8
4.	Перспективы планирования подготовки лыжника-гонщика			1		1				1		3
5.	Вступление Российских лыжников на международных соревнованиях, ЧМ, ОИ						1	1	1			3
	Итого, час.	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	22
II. Практическая подготовка												
ОФП												
1.	Ходьба, кросс, ходьба на лыжах I зона интенсивности	8	8	19	12	6	10	13	14	13	10	113
2.	Спортивные игры	7	7	5	2	2	2	2	15	10	5	57
3.	Работа на тренажерах	3	3	2	2	1			18	10	3	42
4.	Прыжковые упражнения	2	2							3	4	11
5.	Работа с резиновыми амортизаторами	3	3	3	2		1	1		4	4	21
6.	Общеразвивающие упражнения	2	2	2	2	1	1	1	10	4	4	29

	Итого, час.	25	25	31	20	10	14	17	57	44	30	273
СФП												
1.	Кросс, ходьба на лыжах II-IV зона интенсивности	11	14	18	30	12	15	17	2	6	15	140
2.	Лыжероллеры	6	6	2						2	6	22
3.	Имитационные упражнения	5	5	3							3	16
4.	Круговая тренировка (СПУ)	4	4	2					2	2	4	18
	Итого, час.	26	29	25	30	12	15	17	4	10	28	196
ТТП												
1.	Имитационные упражнения на месте и в движении	1	1						1	2	2	7
2.	Техника классического хода	3	3	3	5	5	5	3			2	29
3.	Техника конькового хода	2	2	1	3	4	3	5				20
4.	Горнолыжная техника				2	1	1	1				5
5.	Морально-волевая подготовка лыжников-гонщиков				2		1	1				4
	Итого, час.	6	6	4	12	10	10	10	1	2	4	65
Восстановительные мероприятия		3	3	3	3	3	3	3		2	2	25
Инструкторская и судейская практика		2	2		2		3	3		2		14
Соревнования и контрольные испытания		3	3		2	12	14	16		2	3	55
Медицинские обследования		1	2						2		1	6
Итого часов		68	72	65	71	49	62	69	66	64	70	656

4.4. Учебно-тематическое планирование учебно-тренировочного этапа 5-й года обучения (начальная спортивная специализация)

Содержание занятий		месяцы										Всего часов
		IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
I. Теоретическая подготовка												
6.	Педагогический контроль, углубленное медицинское обследование, восстановительные средства и мероприятия		1						1	1	1	4
7.	Основы методики подготовки лыжника гонщика	1	1		1	1						4
8.	Основы техники лыжных ходов	1		1	1		2	2			1	8
9.	Перспективы планирования подготовки лыжника-гонщика			1		1				1		3
10.	Вступление Российских лыжников на международных соревнованиях, ЧМ, ОИ						1	1	1			3
	Итого, час.	2	2	2	2	2	3	3	2	2	2	22
II. Практическая подготовка												
ОФП												
7.	Ходьба, кросс, ходьба на лыжах I зона интенсивности	7	8	19	17	8	7	8	15	11	6	106
8.	Спортивные игры	7	7	4	2	1	1	2	15	10	6	55
9.	Работа на тренажерах	3	4	3	2				22	10	3	47
10.	Прыжковые упражнения	2	3							4	3	12
11.	Работа с резиновыми амортизаторами	3	3	3	2		1	1		4	4	21
12.	Общеразвивающие упражнения	2	2	2	2	1	1	1	15	10	4	40

	Итого, час.	24	27	31	25	10	10	12	67	49	26	281
СФП												
5.	Кросс, ходьба на лыжах II-IV зона интенсивности	15	15	19	35	18	25	30	4	6	15	182
6.	Лыжероллеры	10	10	3						2	10	35
7.	Имитационные упражнения	6	6	3							4	19
8.	Круговая тренировка (СПУ)	4	4	2					2	4	6	22
	Итого, час.	35	35	27	35	18	25	30	6	12	35	258
ТТП												
6.	Имитационные упражнения на месте и в движении	1	1						1	2	2	7
7.	Техника классического хода	3	3	3	5	5	5	3			2	29
8.	Техника конькового хода	2	2	1	3	4	3	5				20
9.	Горнолыжная техника				2	1	1	1				5
10.	Морально-волевая подготовка лыжников-гонщиков				2		1	1				4
	Итого, час.	6	6	4	12	10	10	10	1	2	4	65
Восстановительные мероприятия		3	3	3	3	4	4	4	2	2	2	30
Инструкторская и судейская практика		2	2		2		3	3		2		14
Соревнования и контрольные испытания		4	4	1	3	12	14	16		2	4	60
Медицинские обследования		2	2		1					1	2	8
Итого часов		78	81	68	83	56	69	78	78	72	75	738

4.5. Методическая часть (содержание учебной программы) учебно-тренировочный этап 3-5-й года обучения (углубленная тренировка)

Задачи и преимущественная направленность тренировки:

- совершенствование техники классических и коньковых лыжных ходов;
- воспитание специальных физических качеств;
- повышение функциональной подготовленности;
- освоение допустимых тренировочных нагрузок;
- накопление соревновательного опыта.

Этап углубленной тренировки приходится на период, когда в основном завершается формирование всех функциональных систем подростка, обеспечивающих высокую работоспособность и резистентность организма по отношению к неблагоприятным факторам, проявляющимся в процессе напряженной тренировки. Удельный вес специальной подготовки неуклонно возрастает за счет увеличения времени, отводимого на специальные подготовительные и соревновательные упражнения. В лыжных гонках доминирующее место занимают длительные¹ и непрерывно выполняемые упражнения, которые в наибольшей степени способствуют развитию специальной выносливости лыжника. На этапе углубленной тренировки спортсмен начинает совершенствовать свои тактические способности, овладевает умением оперативно решать двигательные задачи, возникающие в процессе гонки.

Теоретическая подготовка

1. Перспективы подготовки юных лыжников в УТГ.

Индивидуализация целей и задач на спортивный сезон. Анализ недостатков подготовленности и путей повышения спортивного мастерства лыжников учебно-тренировочной группы.

2. Педагогический и врачебный контроль, физические возможности и функциональное состояние организма спортсмена.

Значение комплексного педагогического тестирования и углубленного медико-биологического обследования. Резервы функциональных систем организма и факторы, лимитирующие работоспособность лыжника-гонщика. Анализ динамики физических возможностей и функционального состояния спортсменов учебно-тренировочной группы в годичном цикле. Особенности энергообеспечения физических упражнений различной интенсивности. Значение разминки и особенности ее содержания перед трениро-

вочными занятиями различной направленности, контрольными тренировками и соревнованиями. Понятия переутомления и перенапряжения организма.

3. Основы техники лыжных ходов.

Фазовый состав и структура движений коньковых и классических лыжных ходов (углубленное изучение элементов движения по динамическим и кинематическим характеристикам). Индивидуальный анализ техники лыжников учебно-тренировочной группы. Типичные ошибки.

4. Основы методики тренировки лыжника-гонщика.

Основные средства и методы физической подготовки лыжника-гонщика. Общая и специальная физическая подготовка. Объем и интенсивность тренировочных нагрузок. Периодизация годичного тренировочного цикла. Динамика тренировочных нагрузок различной интенсивности в годичном цикле подготовки. Особенности тренировки в подготовительном, соревновательном и переходном периодах годичного цикла.

Физическая подготовка

Допустимые объемы основных средств подготовки

Показатели	Юноши			Девушки		
	Год обучения					
	3-й	4-й	5-й	3-й	4-й	5-й
Общий объем на- грузки, км	3400- 3700	5800- 4300	4400- 5500	2800- 3100	3200- 3600	3700- 4500
Объем лыжной подготовки, км	1300- 1400	1500- 1700	1800- 2500	1100- 1200	1300- 1400	1500- 2000
Объем роллерной подготовки, км	800-900	1000- 1100	1200- 1400	600- 700	800- 900	1000- 1100
Объем бега, ими- тации, км	1300- 1400	1300- 1500	1400- 1600	1100- 1200	1100- 1300	1200- 1400

Классификация интенсивности тренировочных нагрузок юных лыжников-гонщиков на этапе углубленной тренировки

Зона интенсивности	Интенсивность нагрузки	% от соревновательной скорости	чсс, уд./мин	La, мМоль/л
IV	максимальная	>106	>185	>15
III	высокая	91-105	175-184	8-14
II	средняя	76-90	145-174	4-7
I	низкая	<75	<144	<3

Техническая подготовка

Основной задачей технической подготовки на этапе углубленной спортивной специализации является достижение автоматизма и стабилизации двигательных действий лыжников, совершенствование координационной и ритмической структуры при передвижении классическими и коньковыми лыжными ходами.

Также пристальное внимание продолжает уделяться совершенствованию отдельных деталей, отработке четкого выполнения подседания, эффективного отталкивания и скольжения, активной постановке лыжных палок, овладению жесткой системой рука - туловище. В тренировке широко используется многократное повторение технических элементов в стандартных и вариативных условиях до достижения необходимой согласованности движений по динамическим и кинематическим характеристикам. На этапе углубленной тренировки техническое совершенствование теснейшим образом связано с процессом развития двигательных качеств и уровнем функционального состояния организма лыжника. В этой связи техника должна совершенствоваться при различных состояниях, в том числе и в состоянии компенсированного и явного утомления. В этом случае у лыжника формируется рациональная и лабильная техника с широким спектром компенсаторных колебаний в основных характеристиках структуры движений.

Применение техники бега при различных условиях скольжения и рельефа местности, распределение сил на дистанции, выбор варианта смазки лыж, оценка своих возможностей на гонку и других участников соревнований.

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном
цикле подготовки лыжников-гонщиков 3-го года обучения в
УТГ**

Средства подготовки	Подготовительный период				Соревновательный период				Подгото- вительный период		Всего за год
	Месяцы года										
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Трениро- вочных дней	21	23	21	23	16	19	21	21	21	21	207
Бег, ходьба I зона, км	70	60	30	25	25	25	20	80	80	70	485
Бег II зона, км	60	70	60	-	-	-	-	25	40	50	305
III зона, км	25	20	5	-	-	-	-	-	5	10	65
IV зона, км	10	4	-	-	-	-	-	-	3	7	24
Имитация, прыжки, км	8	6	10	-	-	-	-	-	2	8	34
Всего, км	173	160	105	25	25	25	20	105	130	145	913
Лыжеролле- ры I зона, км	50	45	30	-	-	-	-	-	30	60	215
II зона, км	70	60	50	-	-	-	-	-	30	35	245
III зона, км	14	10	-	-	-	-	-	-	5	5	34
IV зона, км	8	5	-	-	-	-	-	-	-	-	13
Всего, км	142	120	80	0	0	0	0	0	65	100	507
Лыжи I зона, км	-	-	40	100	60	64	60	-	-	-	324
II зона, км	-	-	40	130	140	150	165	-	-	-	625
III зона, км	-	-	-	35	45	45	55	-	-	-	180
IV зона, км	-	-	-	15	20	21	20	-	-	-	76
Всего, км	-	-	80	280	265	280	300	-	-	-	1205
Общий объ- ем, км	315	280	265	305	290	305	320	105	195	245	2625
Спортивные игры, ч	6	5	3	3	-	-	2	14	10	5	48

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном
цикле подготовки лыжников-гонщиков 4-го года обучения в
УТГ**

Средства подготовки	Подготовительный период				Соревнователь- ный период				Подгото- вительный период		Всего за год
	Месяцы года										
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Трениро- вочных дней	26	27	24	27	18	23	26	26	24	25	246
Бег, ходьба I зона, км	60	40	40	25	20	20	20	75	70	60	430
Бег II зона, км	70	75	65	-	-	-	-	25	50	60	345
III зона, км	30	25	10	-	-	-	-	-	5	15	85
IV зона, км	10	7		-	-	-	-	-	3	7	27
Имитация, прыжки, км	10	8	10	-	-	-	-	-	2	8	38
Всего, км	180	155	125	25	20	20	20	100	130	150	925
Лыжеролле- ры I зона, км	50	40	40	-	-	-	-	-	40	70	240
II зона, км	80	75	50	-	-	-	-	-	40	50	295
III зона, км	20	15	15	-	-	-	-	-	5	10	65
IV зона, км	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Всего, км	160	135	105	0	0	0	0	0	85	130	615
Лыжи I зона, км	-	-	50	80	60	60	55	-	-	-	305
II зона, км	-	-	50	180	150	160	170	-	-	-	710
III зона, км	-	-	-	45	50	55	70	-	-	-	220
IV зона, км	-	-	-	20	20	25	25	-	-	-	90
Всего, км	-	-	100	325	280	300	320	-	-	-	1325
Общий объ- ем, км	340	290	330	350	300	320	340	100	215	280	2865
Спортивные игры, ч	7	7	5	2	2	2	2	15	10	5	57

**План-схема построения тренировочных нагрузок в годичном
цикле подготовки лыжников-гонщиков 5-го года обучения в
УТГ**

Средства подготовки	Подготовительный период				Соревновательный период				Подготови- тельный период		Всего за год
	Месяцы года										
	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	
Трениро- вочных дней	26	27	24	27	18	23	26	26	24	25	246
Бег, ходьба I зона, км	60	40	30	25	20	25	25	85	60	50	420
Бег II зона, км	80	85	65	-	-	-	-	30	50	60	370
III зона, км	35	30	10	-	-	-	-	-	5	20	100
IV зона, км	10	7		-	-	-	-	-	3	7	27
Имитация, прыжки, км	10	8	8	-	-	-	-	-	2	8	36
Всего, км	195	170	113	25	20	25	25	115	120	145	953
Лыжеролле- ры I зона, км	60	50	50	-	-	-	-	-	50	90	300
II зона, км	90	85	60	-	-	-	-	-	45	60	340
III зона, км	25	25	20	-	-	-	-	-	5	10	85
IV зона, км	10	5	-	-	-	-	-	-	-	-	15
Всего, км	185	165	130	-	-	-	-	-	100	160	740
Лыжи I зона, км	-	-	70	100	80	120	90	-	-	-	460
II зона, км	-	-	60	210	190	165	170	-	-	-	795
III зона, км	-	-	-	30	45	70	80	-	-	-	225
IV зона, км	-	-	-	20	30	25	15	-	-	-	90
Всего, км	-	-	130	360	345	380	355	-	-	-	1570
Общий объ- ем, км	380	335	373	385	365	405	380	115	220	305	3263
Спортивные игры, ч	7	7	4	2	1	1	2	15	10	6	55

4.6. Система контроля и зачетные требования

Контрольные упражнения и соревнования

Учащиеся 3-го года обучения в УТГ в течение сезона должны принять участие в 13-16 стартах на дистанциях 3-5 км (девушки), 5-10 км (юноши).

Учащиеся 4-го года обучения в УТГ в течение сезона должны принять участие в 17-18 стартах на дистанциях 3-5 км (девушки), 5-10 км (юноши).

Учащиеся 5-го года обучения в УТГ в течение сезона должны принять участие в 19-20 стартах на дистанциях 3-10 км (девушки), 5-15 км (юноши)

Контрольные нормативы по общей и специальной физической подготовке для лыжников-гонщиков 3-5-го года обучения в УТГ

Контрольные упражнения	Юноши			Девушки		
	Год обучения					
	3-й	4-й	5-й	3-й	4-й	5-й
Бег 60 м; с	-	-	-	10.0	9.5	9.0
Бег 100 м; с	14.1	13.5	13.2	—	—	-
Прыжок в длину с места, см	216	228	240	191	200	208
Бег 800 м; мин, с	-	-	-	3.05	2.50	2.40
Бег 1000 м; мин, с	3.00	2.54	2.50	-	-	-
Кросс 2 км; мин, с	-	-	-	9.15	8.45	8.20
Кросс 3 км; мин, с	11.20	10.45	10.20	-	-	-
Лыжи, классический стиль:						
3 км; мин, с	10.14	9.30	9.14	11.40	11.15	10.34
5 км; мин, с	17.26	16.35	15.41	19.55	18.50	17.59
10 км; мин, с	36.24	34.25	32.35	41.55	39.45	37.35
Лыжи, свободный стиль:						
3 км; мин, с	-	-	-	11.14	10.40	10.04
5 км; мин, с	16.54	16.25	15.05	19.05	18.35	17.03
10 км; мин, с	35.00	33.15	31.07	39.37	37.20	35.15
Выполнение спортивного разряда	2	2	1	2	2	1

5. Психологическая подготовка

Специфика лыжных гонок, прежде всего, способствует формированию психической выносливости, целеустремленности, самостоятельности в постановке и реализации целей, принятии решений, воспитании воли.

Все используемые **средства** психологической подготовки подразделяются на две основные группы:

1) вербальные (словесные) - лекции, беседы, доклады, идеомоторная, аутогенная и психорегулирующая тренировка;

2) комплексные - всевозможные спортивные и психолого-педагогические упражнения.

Методы психологической подготовки делятся на сопряженные и специальные.

Сопряженные методы включают общие психолого-педагогические методы, методы моделирования и программирования соревновательной и тренировочной деятельности.

Специальными методами психологической подготовки являются: стимуляция деятельности в экстремальных условиях, методы психической регуляции, идеомоторных представлений, методы внушения и убеждения.

На этапах предварительной подготовки и начальной спортивной специализации важнейшей задачей общей психологической подготовки является формирование спортивного интереса, перспективной цели, дисциплины, самооценки, образного мышления, непроизвольного внимания, психосенсорных процессов.

В спорте огромную роль играет мотивация спортсмена на достижение определенного результата на соревнованиях и в процессе подготовки. Мотивы человека определяют цель и содержание его деятельности, интенсивность его усилий для достижения цели, влияют на его поведение.

Основу мотивации человека к достижениям составляют привычные мотивы, сложившиеся в процессе его жизни. Поэтому развитие у спортсменов мотивов к высоким спортивным достижениям следует рассматривать как одну из важнейших сторон учебно-тренировочной работы, направленную на формирование спортивного характера.

Основной задачей психологической подготовки на этапах углубленной тренировки и спортивного совершенствования является формирование спортивной мотивации, уверенности в достижении цели, настойчивости, самостоятельности, эмоциональной устойчивости.

Цель, которую тренер ставит перед спортсменом, должна быть реальной, основанной на знании его возможностей и объективных предпосылок для достижения запланированного результата. Только при глубокой убежденности спортсмена в том, что у него есть все возможности достичь намеченной цели в заданный промежуток времени, при осознании ее важности у юного спортсмена возникает внутренняя готовность бороться за ее достижение. Тренер должен умело поддерживать стремление и внутреннюю готовность спортсмена к достижению поставленной цели. Этот процесс обязательно предусматривает регулярную информацию тренера о достижениях юного спортсмена, о том, что еще ему осталось сделать, чтобы выполнить намеченную программу.

Появление объективных трудностей, связанных с нарастанием утомления и сопутствующим ему тяжелым функциональным состоянием в процессе гонки, вызывает изменения в организме лыжника, выражающиеся в своеобразии психической деятельности, определенной динамике психических процессов, снижении интенсивности процессов сознания.

В учебно-тренировочной деятельности и в соревнованиях спортсмену приходится преодолевать трудности, которые, в отличие от объективных, обусловлены индивидуально-психологическими особенностями его личности. Они возникают в сознании спортсмена в виде соответствующих мыслей, чувств, переживаний и психологических состояний в связи с необходимостью действовать в определенных условиях, и не могут быть поняты в отрыве от них.

В зависимости от индивидуальных особенностей спортсмена субъективные трудности в одних и тех же условиях проявляются по-разному: от малозаметных сомнений в своих силах и незначительных волнений до почти эффектных состояний, сопровождающихся ослаблением, а иногда и потерей сознательного контроля за своими действиями. Это оказывает самое неблагоприятное влияние на моторные функции организма.

Для воспитания способности преодолевать объективные трудности, связанные с утомлением и сопутствующим ему тяжелым

функциональным состоянием, необходимо на тренировках моделировать эти состояния. Для этого нужно включать в тренировку отдельные дополнительные задания при ярко выраженной усталости. Проводить тренировки в любую погоду (оттепель, мороз, метель) на открытых для ветра участках трассы. Наиболее благоприятные возможности для практического овладения приемами, помогающими преодолевать развивающееся утомление усилиями воли, дает участие в соревнованиях.

Для воспитания смелости и самообладания, решительности, способности преодолевать различные формы страха и неуверенности необходимо повышать степень риска при прохождении сложных участков дистанции (крутых и закрытых спусков и др.) с различным качеством снежного покрова.

Если же трудности, встречающиеся на соревнованиях, невозможно смоделировать на тренировке (болевые ощущения, поломка инвентаря, потертости и др.), то спортсмен должен иметь о них четкое представление и знать, как действовать при их появлении.

Борьба с субъективными трудностями предполагает целенаправленные воздействия на укрепление у юных лыжников-гонщиков уверенности в своих силах, которая формируется на основе знания своих физических и функциональных возможностей, сильных и слабых сторон подготовленности. Для правильной оценки своих возможностей необходим систематический анализ результатов проделанной работы, спортивных достижений, условий, обеспечивающих достижение соответствующего успеха и причин, которые привели к неудаче.

Выполнение сложных тренировочных заданий и освоение трудных упражнений вызывает у спортсмена положительные эмоциональные переживания, чувство удовлетворения, дает уверенность в своих силах. Поэтому важно, чтобы спортсмены, сомневающиеся в своих силах, заканчивали определенный этап тренировки с выраженными положительными показателями.

6. Медико-биологический контроль

1. Контроль за состоянием здоровья спортсмена.

Осуществляется врачом ДЮСШ и специалистами врачебно-физкультурного диспансера. Углубленное медицинское обследование спортсмены проходят два раза в год, как правило, в конце подготовительного (осень) и соревновательного (весна) периодов.

Углубленное медицинское обследование включает: анамнез; врачебное освидетельствование для определения уровня физического развития и биологического созревания; электрокардиографическое исследование; клинический анализ крови и мочи; обследование у врачей-специалистов (хирурга, невропатолога, окулиста, отоларинголога, дерматолога, стоматолога, гинеколога).

В случае необходимости, по медицинским показаниям, организуется дополнительная консультация у других специалистов.

К занятиям лыжным спортом допускаются дети и подростки, отнесенные к основной медицинской группе.

Кроме болезней и патологии, являющихся противопоказанием для занятий всеми циклическими видами спорта, к лыжным гонкам не допускаются дети с доброкачественными новообразованиями носовой полости (полипы и др.), гнойными и смешанными формами заболеваний придаточных полостей носа (гаймориты и др.), с хроническими гнойными и негнойными воспалениями среднего уха.

2. В исследовании используются стандартные тестирующие процедуры с дозированными или максимальными физическими нагрузками. Результаты тестирования оцениваются на основании эргометрических, вегетативных и метаболических показателей.

Для получения объективной оценки уровня физической работоспособности и функционального состояния спортсмена необходимо стандартизировать методику тестирования:

- режим дня, предшествующий тестированию, должен строиться по одной схеме; в нем исключаются средние и большие нагрузки, но могут проводиться занятия восстановительного характера;
- разминка перед тестированием должна быть стандартной (по длительности, подбору упражнений, последовательности их выполнения);
- тестирование, по возможности, должны проводить одни и те же люди;

- схема выполнения теста не изменяется и остается постоянной от тестирования к тестированию;
- интервалы между повторениями одного и того же теста должны ликвидировать утомление, возникшее после первой попытки;
- спортсмен должен стремиться показать в тесте максимально возможный результат.

На этапе предварительной подготовки и начальной спортивной специализации для контроля за повышением уровня тренированности применяется тест PWC_{170} . Тест может быть проведен как с помощью велоэргометра, так и с помощью ступеньки.

Методика определения PWC_{170} с помощью велоэргометра. При постоянной частоте педалирования (60-70 об./мин) нагрузка дозируется индивидуально в зависимости от массы тела испытуемого. Мощность первой нагрузки составляет 1 Вт/кг массы (6 кгм/мин), мощность второй нагрузки - 2 Вт/кг массы (12 кгм/мин). Если после второй нагрузки пульс не достигает 150 уд./мин, то нагрузка должна быть увеличена до 2,5-3,0 Вт/кг массы (15-18 кгм/мин), а исследование продолжено.

Длительность каждой нагрузки составляет 3 мин. ЧСС регистрируется в конце первой и второй нагрузки. $PWC_{170} = N_1 + (N_2 - N_1) \times (170 - f_1) / (f_2 - f_1)$, где N_1 и N_2 мощности двух нагрузок, соответствующие частоте сердечных сокращений. При выполнении теста необходимо следить, чтобы разница в частоте сердечных сокращений между первой и второй нагрузками составляла не менее 40 уд./мин, тогда погрешность при расчете будет минимальной.

Методика проведения пробы PWC_{170} с помощью ступени аналогична вышеописанной. Величину работы, выполняемой при подъеме на ступеньку, рассчитывают по формуле $N = 1,3 \times P \times n \times h$ (кгм/мин), где N работа, кгм/мин; P - масса испытуемого, кг; n - число подъемов в минуту; h - высота ступени, м; 1,3 - коэффициент, учитывающий величину работы при спуске со ступени.

Высота ступени определяется индивидуально и соответствует 1/3 длины ноги испытуемого. Темп работы задается метрономом. Первые 3 мин темп работы составляет 20-22 подъема в мин, а затем увеличивается до 30-35.

Наиболее информативным является показатель PWC_{170} , рассчитанный на килограмм массы тела.

Для юных лыжников 13-14 лет оптимальные величины PWC_{170} составляют 22-24 кгм/мин/кг, для лыжниц -18-20 кгм/мин/кг. Значительные отклонения от этих величин как в нижнюю, так и верхнюю сторону требуют пристального внимания, они могут являться симптомами ухудшения функционального состояния сердечно-сосудистой системы.

По величине PWC_{170} косвенным путем может быть оценена максимальная аэробная производительность организма юного спортсмена: $МПК = PWC_{170} \times 1,7 + 1240$ (по данным В. Л. Карпмана). Величины МПК, полученные путем этого расчета, дают ошибку, не превышающую 15% от величин МПК, полученных прямым методом.

На этапе углубленной тренировки и спортивного совершенствования для исследования физической работоспособности и функциональных возможностей квалифицированных юных лыжников-гонщиков в условиях лаборатории целесообразно применять велоэргометрическую нагрузку ступенчато возрастающей мощности, начиная с 1 Вт/кг и до отказа от работы. Длительность ступени 3 мин. Во время работы на всех ступенях нагрузок регистрируется ЧСС, исследуется функция внешнего дыхания и газообмен, производится забор крови для определения концентрации молочной кислоты.

При этом основное внимание уделяется измерению легочной вентиляции, коэффициентов использования кислорода и выделения углекислого газа, расчету дыхательного коэффициента, определению порога анаэробного обмена и максимального потребления кислорода. Модельные значения физиологических показателей лыжников-гонщиков 16-18 лет приведены в таблице.

Модельные характеристики физиологических показателей лыжников-гонщиков 16-18 лет

Показатели	Юноши	Девушки
МПК, мл/мин/кг	70-75	65-68
ПАНО, % от МПК	80-85	80-85
МВЛ, л/мин	120-140	90-110
$K_{иO_2}$, %	4,8<	4,5<
ДК	0,9-1,1	0,9-1,1
КД, мл/кг	160-180	100-110

7. Восстановительные средства и мероприятия

Восстановление спортивной работоспособности и нормального функционирования организма после тренировочных и соревновательных нагрузок - неотъемлемая составная часть системы подготовки и высококвалифицированных, и юных спортсменов. Выбор средств восстановления определяется возрастом, квалификацией, индивидуальными особенностями спортсменов, этапом подготовки, задачами тренировочного процесса, характером и особенностями построения тренировочных нагрузок

1. Этап предварительной подготовки и начальной спортивной специализации

Основной путь оптимизации восстановительных процессов на этих этапах подготовки - рациональная тренировка и режим юных спортсменов, предусматривающие интервалы отдыха, достаточные для естественного протекания восстановительных процессов, полноценное питание.

Из дополнительных средств восстановления рекомендуется систематическое применение водных процедур гигиенического и закаляющего характера. Витаминизация с учетом сезонных изменений. Релаксационные и дыхательные упражнения.

2. Этап углубленной подготовки и спортивного совершенствования

В учебно-тренировочных группах 3-5-го года обучения и группах спортивного совершенствования применяется значительно более широкий арсенал восстановительных мероприятий. Помимо педагогических средств, широко используются медико-биологические и психологические средства.

Медико-биологические средства восстановления

Рациональное питание. Объем и направленность тренировочных и соревновательных нагрузок обуславливают потребности организма спортсмена в пищевых веществах и энергии. Работа лыжника-гонщика характеризуется продолжительными мышечными усилиями большой и умеренной мощности с преобладанием аэробного и смешанного (аэробно-анаэробного) характера энергообеспечения. Энергетическими субстратами служат углеводы, свободные жирные кислоты и кетоновые тела, причем с увеличением длительности нагрузки мобилизация жирных кислот возрастает. Поэтому рацион лыжника должен быть высококалорийным. В общем коли-

честве потребляемых калорий доля белков должна составлять 14-15%, жиров - 25%, углеводов - 60-61%.

Подбор пищевых продуктов на отдельные приемы пищи зависит от того, когда она принимается (до или после физической нагрузки). При этом следует ориентироваться на время задержки пищевых продуктов в желудке. (см. таблицу).

Рациональное питание обеспечивается правильным распределением пищи в течение дня. Для лыжников-гонщиков при двухразовых тренировках рекомендуется следующее распределение калорийности суточного рациона:

первый завтрак - 5%	обед - 35%
завтрак	полдник — 5%
второй завтрак - 25%	вечерняя тренировка
дневная тренировка	ужин – 30

Длительность задержки некоторых пищевых продуктов в желудке

Время, ч	Продукты
1-2	Вода, чай, кофе, какао, молоко, бульон, яйца всмятку, каши (рисовая, гречневая, овсяная), рыба речная отварная
2-3	Кофе и какао с молоком, сливками, яйца вкрутую, яичница, омлет, рыба морская отварная, картофель отварной, телятина отварная, хлеб пшеничный
3-4	Отварная курица, отварная говядина, хлеб ржаной, яблоки, морковь, редис, огурцы, картофель жареный, колбаса вареная, окорок
4-5	Жареное мясо, птица, тушеные фасоль, бобы, горох; сельдь
6-7	Шпик, грибы

В таблице приведены показатели суточной потребности лыжника в пищевых веществах и энергии.

Суточная потребность в основных пищевых веществах и энергии (на 1 кг массы тела)

Белки, г	Жиры, г	Углеводы, г	Калорийность, ккал
2,3 - 2,6	1,9-2,4	10,2 - 12,6	67-82

Физические факторы. Применение физических факторов основано на их способности к неспецифической стимуляции функциональных систем организма. Наиболее доступны гидропроцедуры.

Эффективность и направленность воздействия гидропроцедур зависит от температуры и химического состава воды.

Кратковременные холодные водные процедуры (ванны ниже 33 °С, души ниже 20 °С) возбуждают нервную систему, тонизируют мышцы, повышают тонус сосудов и применяются утром до тренировки или после дневного сна. Теплые ванны и души (37-38 °С) обладают седативным действием, повышают обмен веществ и применяются после тренировки. Теплые ванны различного химического состава продолжительностью 10-15 мин рекомендуется принимать через 30-60 мин после тренировочных занятий или же перед сном.

При объемных тренировках аэробной направленности рекомендуются хвойные (50-60 г хвойно-солевого экстракта на 150 л воды) и морские (2-4 кг морской соли на 150 л воды) ванны. После скоростных нагрузок хорошее успокаивающее и восстановительное средство - эвкалиптовые ванны (50-100 мл спиртового экстракта эвкалиптовой настойки на 150 л воды).

В практике спортивной тренировки широкое распространение и авторитет получили суховоздушные бани - сауны. Пребывание в сауне (при температуре 70 °С и относительной влажности 10-15%) без предварительной физической нагрузки должно быть не более 30-35 мин, а с предварительной нагрузкой (тренировка или соревнование) - не более 20-25 мин. Пребывание в сауне более 10 мин при 90-100 °С нежелательно, так как может вызвать отрицательные сдвиги в функциональном состоянии нервно-мышечного аппарата. Оптимальное время разового пребывания в сауне может быть определено по частоте пульса, который не должен повышаться к концу захода на 150-160% по отношению к исходному. Каждый последующий заход должен быть короче предыдущего. После сауны спортсмену необходимо отдохнуть не менее 45-60 мин. Если требуется повысить или как можно быстрее восстановить пониженную работоспособность (например, перед повторной работой при двухразовых тренировках), целесообразно применять парную в сочетании с холодными водными процедурами (температура воды при этом не должна превышать +12... +15 °С).

Массаж. Спортивный массаж представляет собой чрезвычайно эффективное средство борьбы с утомлением, способствует повышению работоспособности. В зависимости от цели, времени между выступлениями, степени утомления, характера выполненной рабо-

ты применяется та или иная конкретная методика восстановительного массажа.

Для снятия нервно-мышечного напряжения и отрицательных эмоций проводят общий массаж, используя в основном приемы поглаживания, легкие разминания, потряхивания. Приемы выполняются в медленном темпе. Массаж должен быть поверхностным. Массаж, производимый для улучшения кровообращения и окислительно-восстановительных процессов, должен быть продолжительным, отличаться глубиной воздействия, но безболезненным. Основной прием - разминание (до 80% времени). После легких нагрузок оптимальная продолжительность массажа составляет 5-10 мин, после средних - 10-15 мин, после тяжелых - 15-20 мин, после максимальных - 20-25 мин.

При выполнении массажа необходимы следующие условия:

1) помещение, в котором проводится массаж, должно быть хорошо проветренным, светлым, теплым (температура воздуха 22-26 °С), при более низкой температуре массаж можно делать через одежду;

2) перед массажем необходим теплый душ, после него - не очень горячая ванна или баня;

3) руки массажиста должны быть чистыми, ногти коротко подстриженными;

4) спортсмен должен находиться в таком положении, чтобы мышцы были расслаблены;

5) темп проведения приемов массажа - равномерный;

6) растирания используют по показаниям и при возможности переохлаждения;

7) после массажа необходим отдых 1-2 ч.

Фармакологические средства восстановления и витамины. Фармакологическое регулирование тренированности спортсменов проводится строго индивидуально, по конкретным показаниям и направлено на расширение «узких» мест метаболических циклов с использованием малотоксичных биологически активных соединений, являющихся нормальными метаболитами или катализаторами реакций биосинтеза. Под их действием быстрее восполняются пластические и энергетические ресурсы организма, активизируются ферменты, изменяются соотношения различных реакций метаболизма, достигается равновесие нервных процессов, ускоряется выведение продуктов катаболизма.

Основные принципы применения фармакологических средств восстановления:

1) фармакологические препараты применяет только врач в соответствии с конкретными показаниями и состоянием спортсмена; тренерам категорически запрещается самостоятельно применять фармакологические препараты;

2) необходима предварительная проверка индивидуальной переносимости препарата;

3) продолжительное непрерывное применение препарата приводит к привыканию организма к данному лекарственному средству, что обуславливает необходимость увеличения его дозы для достижения желаемого эффекта, угнетает естественное течение восстановительных процессов, снижает тренирующий эффект нагрузки;

4) при адекватном течении восстановительных процессов нецелесообразно путем введения каких-либо веществ вмешиваться в естественное течение обменных реакций организма;

5) недопустимо использование фармакологических средств восстановления (кроме витаминов и препаратов, назначенных врачом для лечения) в пубертатный период развития организма юного спортсмена.

Для устранения витаминного дефицита (см. таблицу) используются поливитаминные комплексы, содержащие основные витамины в оптимальных сочетаниях. Наиболее доступны и эффективны геронтологические поливитаминные препараты «Ундевит» и «Декамевит», а также специально разработанные для применения при значительных физических нагрузках витаминные комплексы «Аэровит» и «Компливит». Из зарубежных препаратов можно отметить «Супрадин-рош» (Швейцария).

Суточная потребность организма лыжника-гонщика в витаминах.

Витамины, мг	Этап углубленной тренировки	Этап спортивного совершенствования
С	150-200	210-350
В	3,4 - 3,8	4,0 - 4,9
В ₂	3,8-4,3	4,6 - 5,6
В ₆	6,0 - 7,0	8,0 - 9,0
В ₁₂	0,005 - 0,006	0,008-0,01
В.5	150-180	190-220

РР	30-35	40-45
А	3,0 - 3,2	3,3 - 3,6
Е	10-20	20- 40

Высокие тренировочные и соревновательные нагрузки сопровождаются угнетением иммунологической реактивности организма. Этот феномен объясняет снижение сопротивляемости организма спортсмена к простудным и инфекционным заболеваниям при достижении максимальной спортивной формы. В этот период мероприятия, направленные на повышение иммунитета, обуславливают эффективность остальных дополнительных воздействий, стимулирующих восстановительные процессы. В их число входит использование таких препаратов, как «Политабс», поливитаминный препарат «Вивантол», «Кобамамид» (кофермент витамина В₁₂) и некоторые другие.

Определенное влияние на восстановление и повышение работоспособности оказывают растения-адаптогены. Они тонизируют нервную систему, стимулируют обмен веществ, положительно влияют на функционирование ферментных систем, что стимулирует увеличение физической и психической работоспособности. К адаптогенам относятся женьшень, золотой корень, маралий корень (леuzeя), элеутерококк, китайский лимонник, заманиха и др. Обычно применяются их спиртовые экстракты.

Курс приема адаптогенов рассчитан на 2-3 недели. Дозировка определяется индивидуально, на основании субъективных ощущений по достижению тонизирующего эффекта.

Психологические средства восстановления

Эти средства условно подразделяются на психолого-педагогические (оптимальный моральный климат в группе, положительные эмоции, комфортные условия быта, интересный, разнообразный отдых и др.) и психогигиенические (регуляция и саморегуляция психических состояний путем удлинения сна, внутреннего сна-отдыха, психорегулирующая и аутогенная тренировки, цветовые и музыкальные воздействия, специальные приемы мышечной релаксации и др.).

8. Воспитательная работа

Правильное использование методов воспитания заключается в организации сознательных и целесообразных действий юных лыжников. При этом тренер должен понимать, что направленное влияние на развитие личности спортсмена лишь тогда эффективно, когда оно согласуется с законами формирования личности.

В практике часто отдают предпочтение некоторым излюбленным методам, руководствуясь в первую очередь личными педагогическими знаниями и мастерством. Однако было бы неправильно из этого делать выводы об исключительной ценности отдельных методов воспитания. Ни один отдельный метод, какого бы рода он ни был, вообще нельзя назвать хорошим или дурным, если он рассматривается изолированно от других методов (А.С. Макаренко).

Эффективное использование средств воспитания, правильное применение воспитательно-методических мер зависят от многих условий. Важнейшее субъективное условие - это знание воспитательной ситуации и существующих в данном случае компонентов воздействия, а также педагогическое мастерство. Отсюда ясно, что педагогические и особенно теоретико-воспитательные знания и умения педагога составляют необходимую основу его эффективной воспитательной работы. Изолированное методическое мышление без понимания всего процесса образования и воспитания личности спортсмена ведет к узкому практицизму.

Правильный выбор и успешное применение методов воспитания в спорте зависят:

- от знаний и умений воспитателя, от его педагогических способностей и методических навыков, от отношения к спортсменам;
- от основных идеологических убеждений, возраста, опыта, характера, темперамента и положения в коллективе;
- от спортивного коллектива, общественного мнения в нем, развития критики и самокритики, традиций и коллективных форм поведения.

При систематизации многообразных методов воспитания необходимо исходить из двух основных моментов воспитательного процесса.

Во-первых, в процессе воспитания формируются убеждения и установки личности, которые в значительной мере влияют на поступки, действия. Они формируются на базе знаний и опыта и в то

же время становятся мотивами действий, принципами деятельности, правилами поведения и основой для суждений и оценок.

Во-вторых, в процессе воспитания многие формы и черты поведения повторяются так часто, что становятся привычками личности. Из упроченных таким путем форм поведения постепенно складываются качества личности.

С учетом этого методы воспитания можно сгруппировать в систему **методов убеждения и методов приучения**. Методическая работа воспитателя ориентируется на то, чтобы оптимально объединить в монолитном процессе воспитания обе группы методов и обеспечить им совместную оптимальную действенность.

Это достигается через:

- сообщение спортсменам и усвоение ими важных для воспитания знаний;
- развитие положительных черт поведения и исправление отрицательных.

Используя методы убеждения и приучения, необходимо соблюдать определенные условия.

Предъявляя требования и осуществляя контроль в процессе воспитания, необходимо соблюдать следующие правила:

- требование должно предъявляться на основе взаимного уважения;
- требование должно быть ясным и недвусмысленным;
- требование должно соответствовать уровню развития спортсмена и коллектива;
- требование должно быть предметным и понятным спортсменам и коллективу, поэтому требования нужно объяснять;
- требование в косвенной форме может быть действенным, если оно проводится через коллектив;
- контроль должен не только регистрировать, но и вносить изменения в аспекте поставленной цели; его не следует превращать в выискивание ошибок;
- контроль не должен ограничиваться лишь внешней картиной поведения, он призван вскрывать причины;
- контроль должен побуждать спортсмена к самоконтролю, становясь неотъемлемой составной частью самовоспитания.

Суждения, преследуя цель фиксировать положительные и отрицательные особенности развития спортсмена и коллектива, служат

как бы опорными пунктами для необходимых изменений воспитательных ситуаций.

В суждении всегда присутствует оценка. Поведение спортсмена сопоставляется с воспитательной целью и подвергается оценке. Таким образом, суждение и оценка неразрывно связаны между собой. Управление процессом воспитания не должно останавливаться на стадии суждения. Нужно постоянно давать оценку моральных качеств поведения спортсмена.

Это является необходимой составной частью педагогических действий.

Педагогические правила этических суждений и оценки:

- судить и оценивать в процессе воспитания необходимо, ориентируясь на цель воспитания, - это решающий критерий;
- суждение и оценка должны охватывать отдельные воспитательные явления в их взаимосвязи;
- нельзя делать опрометчивых и легкомысленных суждений и оценок; их необходимо строить на достоверных результатах контроля;
- суждение и оценки должны быть понятны спортсменам и коллективу, должны получить их признание.
- спортсменов следует воспитывать так, чтобы они приучались сами судить о своем поведении и давать ему оценку.

Поощрение и порицание строятся на этических суждениях и оценках. Если в поощрении выражается признание уже достигнутых успехов, то наказание должно оттеснить или исключить отрицательные явления и тенденции развития. Поощрение и наказание, таким образом, решают в конечном счете одну и ту же задачу - способствовать полноценному развитию личности спортсмена.

В воспитательной работе еще нередко преобладают порицания. Вместе с тем следует помнить, что выполнение поставленных требований может рассматриваться как нечто само собой разумеющееся, но может быть и награждено похвалой. Каждый факт даже простого одобрения по поводу выполненных требований вызывает у спортсменов положительный отклик. Они чувствуют себя «утвержденными» в своей установке и в поведении, это стимулирует их к дальнейшим устремлениям и действиям в том же направлении. Особенно стимулирует похвала в присутствии всего коллектива. Она побуждает к действиям и остальных членов коллектива. Однако поспешная или неоправданная похвала недопустима.

Она воспринимается спортсменами, помимо всего прочего, как неумение тренера правильно оценивать воспитательную ситуацию.

Педагогические правила использования поощрений и наказаний:

- поощрение и порицание необходимо применять соразмерно поступкам и так, чтобы был обеспечен прогресс в развитии спортсмена;

- не следует скупиться на поощрения, когда спортсмен хорошо выполняет предъявленные требования, но и нельзя злоупотреблять похвалой, применять ее без нужды и меры;

- для того чтобы эффективно поощрять, необходимо уметь правильно оценивать внутреннюю позицию спортсмена и коллектива; признание должно быть всегда заслуженным, соответствующим фактам;

- поощрение оправдано во многих воспитательных ситуациях, поэтому воспитатель должен уметь им пользоваться разносторонне и гибко;

- поощрение отдельного спортсмена должно быть понято и поддержано коллективом;

- наказанный спортсмен или коллектив должен ясно понимать причину порицания;

- санкции должны устранять возникший конфликт и не вызывать возникновения новых (конкретный вид санкций при этом не так уж важен, гораздо большее значение имеет то, чтобы спортсмен усмотрел их правильность и чтобы у коллектива было такое же суждение);

- санкции должны привести спортсмена к самокритичной оценке своей установки и поведения;

- санкции должны соответствовать уровню развития личности.

Методы убеждения нацелены на изменения в сознании. В результате использования данных методов спортсмен должен действовать, руководствуясь знанием и благоразумием. Он должен быть убежден в необходимости и правильности своих установок и форм поведения в свете общественных требований.

Отсюда ясно, что в этой группе воспитательных методов доминирующее место принадлежит сообщению и усвоению важного в воспитательном отношении образовательного материала. В единстве с развитием способностей и навыков, а также с накоплением социального опыта спортсмен приобретает такие познания, которые образуют основу стойких общественных убеждений и установок.

В спорте используют различные методические формы убеждения. Одна из них - **беседа** со спортсменом. Беседы следует тщательно планировать и проводить целенаправленно. Их содержание определяется проблемами воспитания и намерениями воспитателя.

Беседы апеллируют, прежде всего, к сознанию и морали воспитуемого. Они должны содействовать активизации его сознания, чувств, воли и поведения.

Ведущий беседу должен принимать во внимание:

- соответствие содержания беседы воспитательной задаче;
- характер беседы в конкретной воспитательной ситуации (внезапно возникшая в связи с воспитательным конфликтом или заблаговременно запланированная беседа), состав и количество участников беседы;
- тему беседы (ограничение рамок беседы заданной темой или обсуждение более широкого круга вопросов);
- активное участие спортсмена в беседе.

Тесно связана с беседой **дискуссия** в коллективе, которая может служить эффективной методической формой развития убеждений спортсменов. Дискуссия дает широкие возможности организации воспитательного влияния коллектива, проверки (путем столкновения мнений) индивидуальных точек зрения, коррекции и упрочения их. Воспитатель, направляя дискуссию, руководя ею, должен как можно больше вовлекать в нее самих спортсменов.

Методы приучения не следует противопоставлять методам убеждения. Они многопланово связаны между собой. Ошибкой будет стремиться изолированно развивать привычки, которые не имели бы отношения к сознанию спортсмена. С другой стороны, решая проблемы поведения, не обязательно каждый раз обращаться к сознанию. Все мы стремимся к тому, чтобы необходимость соблюдать основные правила человеческого общежития стала привычкой каждого члена общества. Поэтому в центре методов приучения находится **соблюдение заданных норм и правил**, выражающих социально обязательные требования. Они весьма многообразны, но наиболее концентрированно проявляются в сознательной дисциплине и подчиненном интересам коллектива поведении. Так, например, требование тренера в процессе тренировки не может быть предметом обсуждения, спора. Нормой поведения спортсмена является выполнение этого требования с внутренней готовностью и полным напряжением сил. Свои мнения и предложения о лучшем

решении тренировочных задач спортсмен может сообщить до или после тренировки. В этом случае его творческий вклад уместен. То же надо сказать и о коллективе. Нормы коллектива предполагают, что каждый член коллектива будет укреплять его престиж, уважать других членов коллектива, помогать каждому и корректно вести себя. Тренер не должен постоянно объяснять и обосновывать то, что должно стать привычкой, воспринимаемой и признаваемой как необходимость и общее благо.

Следующий метод - **поручения**. Тренер может дать спортсмену срочные и долговременные задания, которые относятся как к процессу тренировки, так и к нетренировочной деятельности. Но поручения всегда должны быть такими, чтобы результат выполнения поддавался проверке. Спортсмен обязательно должен отчитаться как и в какой мере, он выполнил поручение. В ходе воспитания каждый спортсмен должен приучиться выполнять поручения своих педагогов и коллектива как нечто само собой разумеющееся.

Успешность применения методов убеждения и приучения наряду с уже охарактеризованными условиями решающим образом зависит от влияния личного примера тренера, степени выраженности его убеждений, моральных качеств, психических свойств и привычек. Целеустремленное руководство педагогическим процессом нельзя осуществлять изолированными отдельными мероприятиями. Подлинный успех дает лишь единство действий тренера и спортсменов, единство воспитания и самовоспитания. При этом воздействие личного примера, индивидуальности тренера необходимо рассматривать как органический элемент всей совокупности педагогических условий.

Сила личного примера тренера определяется тем, насколько последовательно он демонстрирует верность принципам и нормам морали, нравственную чистоту и действенность воли.

Спортсмен должен быть убежден, что тренер справедлив, предъявляет высокие требования к самому себе и всегда стремится к совершенствованию собственных познаний, моральных качеств, опыта и профессионального мастерства.

Весьма важные черты личности и поведения тренера — скромность и простота, требовательность и чуткость, уравновешенность и жизнеутверждающий оптимизм.

9. Инструкторская и судейская практика

Работа по привитию инструкторских и судейских навыков проводится в учебно-тренировочных группах и группах спортивного совершенствования согласно типовому учебному плану. Работа проводится в форме бесед, семинаров, практических занятий и самостоятельного обслуживания соревнований.

Учебно-тренировочные группы

Обязанности и права участников соревнований. Общие обязанности судей. Обязанности главного судьи, заместителя главного судьи, главного секретаря и его заместителей, судей на старте, судей на финише, контролеров. Оформление места старта, финиша, зоны передачи эстафеты. Подготовка трассы лыжных гонок.

Составление комплексов упражнений для подготовительной, основной и заключительной частей занятия, разминки перед соревнованиями.

Составление планов-конспектов тренировочных занятий по физической и технической подготовке для групп начальной подготовки и учебно-тренировочных групп 1-2-го года обучения.

Проведение учебно-тренировочных занятий в группах начальной подготовки и УТГ 1-2-го года обучения. Проведение занятий по лыжной подготовке в общеобразовательной школе.

Судейство соревнований по лыжным гонкам в спортивной школе, помощь в организации и проведении соревнований по лыжным гонкам в общеобразовательных школах района, города. Выполнение обязанностей судьи на старте и финише, начальника дистанции, контролера, секретаря.

Группы спортивного совершенствования

Составление рабочих планов и конспектов занятий. Составление индивидуальных перспективных планов на этап, период, годичный цикл подготовки. Составление документации для работы спортивной секции по лыжным гонкам в коллективе физкультуры.

Проведение тренировочных занятий по физической и технической подготовке в учебно-тренировочных группах 3-5-го года обучения и спортивного совершенствования.

Составление положения о соревнованиях. Практика судейства по основным обязанностям членов судейской коллегии на соревнованиях в спортивной школе, общеобразовательных школах района, города.

Организация и судейство районных и городских соревнований по лыжным гонкам.

Примерные сенситивные (благоприятные) периоды развития

Морфофункциональные показатели, физические качества	Возраст, лет								
	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Рост				+	+	+	+		
Мышечная масса				+	+	+	+		
Быстрота	+	+	+						
Скоростно-силовые качества		+	+	+	+	+			
Сила				+	+	+			
Выносливость (аэробные возможности)	+	+					+	+	+
Анаэробные возможности	+	+	+				+	+	+
Гибкость	+	+							
Координационные способности	+	+	+	+					
Равновесие		+	+	+	+	+			

10. Перечень информационного обеспечения.

Использованная литература

1. Верхошанский Ю.В. Основы специальной физической подготовки спортсменов. - М.: Физкультура и спорт, 1988.
2. Волков В.М. Восстановительные процессы в спорте. - М.: Физкультура и спорт, 1977.
3. Детская спортивная медицина: Руководство для врачей / Под ред. С. Б. Тихвинского, С. В. Хрущева. 2-е изд. - М.: Медицина, 1991.
4. Евстратов В.Д., Виролайнен П.М., Чукардин Г.Б. Коньковый ход? Не только... - М.: Физкультура и спорт, 1988.
5. Ермаков В.В. Техника лыжных ходов. - Смоленск: СГИФК, 1989.
6. Лыжный спорт / Под ред. В.Д. Евстратова, Г.Б. Чукардина, Б. И. Сергеева. - М.: Физкультура и спорт, 1989.
7. Манжосов В.Н., Огольцов И.Г., Смирнов Г.А. Лыжный спорт. - М.: Высшая школа, 1979.
8. Манжосов В.Н. Тренировка лыжника-гонщика. - М.: Физкультура и спорт, 1986.
9. Мищенко В.С. Функциональные возможности спортсменов. - Киев: Здоровья, 1990.
10. Основы управления подготовкой юных спортсменов/ Под общ. ред. М.Я. Набатниковой. - М.: Физкультура и спорт, 1982.
11. Поварницин А.П. Волевая подготовка лыжника-гонщика. - М.: Физкультура и спорт, 1976.
12. Раменская Т.Н. Техническая подготовка лыжника. - М.: Физкультура и спорт, 1999.
13. Современная система спортивной подготовки / Под ред. Ф.П. Сулова, В.Л. Сыча, Б.Н. Шустина. - М.: Издательство «СААМ», 1995.
14. Филин В.П., Фомин Н.А. Основы юношеского спорта. - М.: Физкультура и спорт, 1980.